

⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑯ ⑫ Offenlegungsschrift
⑯ ⑯ DE 196 47 456 A 1

⑯ Int. Cl. 6:
F 16 M 11/24

DE 196 47 456 A 1

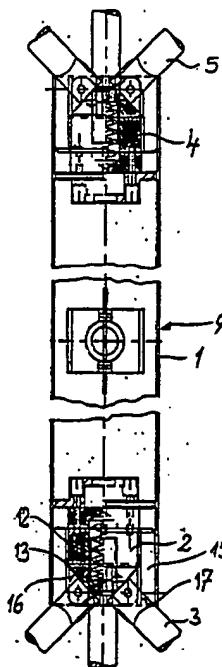
⑯ Innere Priorität: ⑯ ⑯ ⑯
18.12.95 DE 295200375

⑯ Anmelder:
Heinrich Brune GmbH & Co., 53639 Königswinter, DE
⑯ Vertreter:
Patentanwälte Maxton & Langmaack, 50968 Köln

⑯ Erfinder:
Matthias, Jan, Beverly Hills, Calif., US

⑯ Ständerelement

⑯ Ständerelement, insbesondere für einen Garderobenständer, mit einem stabförmigen Grundelement (1), das an wenigstens einem Ende mit einer Längsbohrung versehen ist, in der ein Schiebestück (2) verschiebbar geführt und im Bereich ihres freien Endes durch einen Anschlag (15) gehalten ist, mit wenigstens zwei am Schiebestück (2) radial verschwenkbar angelenkten Standbeinen (3) und mit einem am Schiebestück (2) angeordneten Verriegelungsmittel (12, 13) für die Standbeine (3).



DE 196 47 456 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 04. 97 702 025/545

7/22

Beschreibung

Ständerelemente für mobile Trennwände, aber auch Garderobenständer, stellen hinsichtlich Verpackung, Transport und Lagerung wegen der abstehenden Standbeine, und bei Garderobenständern wegen der seitlich abstehenden Haltearme relativ sperrige Gegenstände dar.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein stand-sicheres Ständerelement zu schaffen, das für Transport- und Lagerungszwecke zusammenlegbar ist.

Diese Aufgabe wird erfundungsgemäß gelöst durch ein Ständerelement, insbesondere für einen Garderobenständer, mit einem stabförmigen Grundelement, das wenigstens an einem Ende mit einer Längsbohrung versehen ist, in der ein Schiebestück verschiebar geführt und im Bereich ihres freien Endes durch einen Anschlag gehalten ist, mit wenigstens zwei am Schiebestück radial verschwenkbar angelenkten Standbeinen und mit einem am Schiebestück angeordneten Verriegelungsmittel für die Standbeine. Ein Ständerelement dieser Bauart bietet die Möglichkeit, für Verpackung, Transport und Lagerung die Standbeine in die Längsbohrung einzuschieben, so daß der Raumbedarf nur noch durch das stabförmige Grundelement bestimmt ist. Ein derartiges stabförmiges Grundelement läßt sich in einfacher Weise in entsprechenden Kartons verpacken, stapeln und auch palettieren, so daß eine einfache Handhabung in dieser Phase möglich ist. Am Aufstellungsort werden dann die mit dem Schiebestück verbundenen Standbeine in der Längsbohrung in Richtung auf das freie Ende des Grundelementes verschoben und sind dann radial nach außen abschwenkbar. Durch ein entsprechendes Verriegelungsmittel ist die Möglichkeit gegeben, die Standbeine in der nach außen abgeschwenkten Position zu verriegeln, so daß das Ständerelement auch in seiner gebrauchsfertigen Positionierung handhabbar ist. Für mobile Trennwände, Stell- und Hängewände für Ausstellungen oder dergl. reicht es aus, wenn an jedem Ständerelement nur zwei Standbeine vorgesehen sind, da die Standfestigkeit dann durch die Verbindung von zwei Ständerelementen über ein entsprechendes Flächenelement oder ein Rahmenelement gewährleistet ist. Bei Einsatz fällen, in denen das Ständerelement für sich steht, beispielsweise auch bei der Verwendung als Garderobenständer, müssen mindestens drei Standbeine mit dem Schiebestück verbunden sein.

In zweckmäßiger Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß der Anschlag am freien Ende der Längsbohrung so bemessen ist, daß in Endstellung des Schiebestücks die Standbeine unter einem Winkel zur Längsachse des Grundelementes nach außen abschwenkbar sind. Durch entsprechende Schwenkbe-grenzungsmittel insbesondere am Schiebestück oder aber durch entsprechende Ansätze an den Standbeinen im Bereich ihrer Anlenkung ist es möglich, den Schwenkwinkel festzulegen, um in Verbindung mit einer entsprechenden Vorgabe für die Länge der einzelnen Standbeine die gewünschte Standsicherheit zu erreichen. Die Länge der Standbeine bestimmt im wesentlichen die Länge der erforderlichen Längsbohrung.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß das Verriegelungsmittel für die Standbeine einen vorzugsweise federbelasteten Sperrbolzen aufweist, der auf die Enden der Standbeine im Anlenkungsbereich einwirkt. In der einfachsten Form kann der Sperrbolzen durch eine entsprechende Querbohrung im Grundelement hindurchgesteckt werden, so daß beim

Anheben des Ständerelementes und bei sonstiger Handhabung sichergestellt ist, daß die Standbeine nicht zusammenklappen. Der Sperrbolzen kann aber auch axial im Schiebestück geführt sein, wobei hier durch eine Druckfeder das freie Ende des Sperrbolzens auf die Enden der Standbeine im Anlenkungsbereich einwirkt. Die Verriegelungskraft kann hierbei entweder durch die Federkraft bewirkt werden, so daß durch ein einfaches Zurückschwenken die Standbeine zusammenlegbar und in die Längsbohrung zurückgeschiebbar sind. Die Anordnung kann aber auch so getroffen sein, daß das freie Ende des Sperrbolzens bei nach außen geschwenkten Standbeinen eine formschlüssige Verbindung mit den Enden der Standbeine im Anlenkungsbereich bildet. Diese Verriegelung kann dann von außen durch einen entsprechenden Gegendruck mit einem stabförmigen Hilfsmittel aufgehoben werden, so daß auch bei einem derart ausgebildeten Verriegelungsmittel die Standbeine wieder zusammengelegt und in die Längsbohrung eingeschoben werden können.

Für den Einsatz des erfundungsgemäßen Ständerelementes als Garderobenständer ist vorgesehen, daß an den Standbeinen abgekehrten Ende des Grundelementes radial nach außen schwenkbare Haltearme vorgesehen sind. Diese Haltearme können in der einfachsten Version auf der Außenseite des Grundelementes angelenkt sein, so daß sie nach dem Ausfahren der Standbeine unter Schwerkraft vom Grundelement zur Seite abgeschwenkt werden können und durch entsprechende Anschlaggestaltung im Anlenkungsbereich durch Schwerkraft oder auch Klemmkraft in der Gebrauchsposition gehalten werden. Sofern man auf einen möglichst geringen Durchmesser der Gesamtanordnung in zusammengelegtem Zustand Wert legt, können hierbei die Haltearme in entsprechend längs laufende Nuten oder Rillen im Grundelement eingeklappt werden. Je nach Gestaltung kann hierbei in der Gebrauchsposition das obere frei Ende des Grundelementes lediglich bis in den Anlenkungsbereich der Haltearme reichen oder aber auch den Anlenkungsbereich in jeder gewünschten Länge überragen.

In einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung für den Einsatz als Garderobenständer ist vorgesehen, daß auch die schwenkbaren Haltearme an einem in einer Längsbohrung des Grundelementes verschiebbaren Schiebestück angelenkt sind. Bei dieser Ausgestaltung können auch die Haltearme für Transport und Lagerung in die zugehörige Längsbohrung des Grundelementes eingeschoben werden. Nach dem Ausschwenken der Standbeine können dann über das Schiebestück auch die Haltearme aus der Längsbohrung vorgeschoben und nach außen abgeschwenkt werden. Auch hier kann zusätzlich ein Verriegelungsmittel für die Haltearme vorgesehen werden.

In weiterer vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß am innenliegenden Endbereich der Längsbohrung ein mit einem Betätigungsselement versehenes Arretierungsmittel für wenigstens eines der Schiebestücke angeordnet ist. Durch ein derartiges Arretierungsmittel ist sichergestellt, daß in zusammengelegtem Zustand die Anordnung beliebig gehandhabt werden kann, ohne daß die Gefahr besteht, daß die Standbeine und/oder die Haltearme durch Schwerkrafteinwirkung oder sonstige äußere Krafteinwirkung aus der Längsbohrung herausrutschen. Bildet man entsprechend einer zweckmäßigen Ausgestaltung der Erfindung das Grundelement als Rohr aus, dann kann bei der Ausgestaltung als Garderobenständer ein einziges Ar-

retierungsmittel vorgesehen werden, durch das sowohl das Schiebestück für die Standbeine als auch das Schiebestück für die Haltearme arretiert wird. Zum Aufstellen wird zunächst das den Standbeinen zugeordnete Ende des Grundelementes nach unten gehalten und über das Betätigungsselement das Arretierungsmittel gelöst, so daß die Standbeine über das Schiebestück herausrutschen können und auseinander geschwenkt werden können. Durch das Verriegelungsmittel der Standbeine werden diese in ausgeschwenkter Stellung gehalten. Zum Ausschwenken der Haltearme kann dann die Gesamtanordnung mit dem den Haltearmen zugeordneten Ende nach unten frei gehalten werden und wiederum über das Betätigungsselement das Arretierungsmittel gelöst werden, so daß dann auch das Schiebestück mit den Haltearmen in seine Endposition rutscht und die Haltearme nach außen verschwenkt werden können.

Die Erfindung wird anhand schematischer Zeichnungen für ein Ständerelement zur Verwendung als Garderobenständer näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 einen Garderobenständer in zusammengelegter Stellung.

Fig. 2 einen Garderobenständer in Gebrauchsstellung.

Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist als Grundelement 1 ein Rohr vorgesehen, in dem von beiden Enden her jeweils ein Schiebestück 2 mit drei Standbeinen 3 sowie ein im Aufbau identisches Schiebestück 4 mit Haltearmen 5 eingeschoben ist. Die Standbeine 3 und die Haltearme 5 sind über Gelenkbolzen 6 jeweils an den zugehörigen Schiebestücken 2 und 4 angelenkt.

Die Schiebestücke 2 und 4 sind an ihren beiden einander zugeordneten Enden jeweils mit einem Führungs kragen 7 versehen, durch den die Schiebestücke endseitig an der Innenwandung des als Rohr ausgebildeten Grundelementes 1 geführt werden. Im Bereich des Führungs kragens 7 ist an jedem Schiebestück jeweils ein Ring oder Bügel 8 angeordnet, in den jeweils ein haken förmig ausgebildetes Arretierungsmittel 9 eingreifen kann, das am Grundelement 1 gelagert und über ein knopfartiges von außen durch Fingerdruck zu betätigendes Betätigungsselement 10 die Arretierung der Schiebestücke freigibt. Die hakenförmigen Arretierungselemente können hierbei federbelastet sein, so daß sie beim Einschieben der Schiebestücke 2 wie eine Schnappverbindung automatisch einrasten.

Die beiden Schiebestücke 2 und 4 sind im Innern jeweils mit einer Sackbohrung 11 versehen, in der ein Druckfederelement 12 sowie ein Sperrbolzen 13 axial bewegbar geführt sind. Der Sperrbolzen 13 stützt sich im Bereich der Anlenkung auf den freien Enden der Standbeine 3 und der Haltearme 5 ab.

An den beiden freien Enden des Grundelementes 1 ist jeweils ein Anschlag 15 vorgesehen, der entsprechend der Querschnittsform der Standbeine und der Haltearme in Längsrichtung verlaufende rinnenförmige Ausnehmungen aufweist, in denen die Standbeine bzw. Haltearme in Längsrichtung geführt sind.

Wird nun das Grundelement 1 senkrecht mit Abstand über dem Boden gehalten und hierbei das Betätigungs element 10 eingedrückt, so daß sich für das Schiebestück 2 die Arretierung 9 löst (das Schiebestück 4 bleibt durch Schwerkraft in Anlage an dem Arretierungsmittel 9), dann rutscht das Schiebestück 2, wie in Fig. 2 dargestellt, nach unten, so daß die Standbeine 3 aus dem Rohr herausfahren. Das Schiebestück 2 ist zweckmäßigerweise an seinem dem Anschlag 15 zugekehrten Ende mit

einer Konusfläche 16 versehen, die an einer entsprechenden Gegenfläche am Anschlag 15 zur Anlage kommen kann. In dieser Stellung können nunmehr die Haltearme 5 nach außen geschwenkt werden, so daß sie einerseits an der Konusfläche 16 am Schiebestück 2 mit ihren stirnseitigen Enden zur Anlage kommen, andererseits aber an entsprechend schrägverlaufenden, den Nuten oder Rillen im Anschlag 15 zugeordneten Auslauflächen 17 zur Anlage kommen, so daß hierdurch der mögliche Schwenkwinkel gegenüber der Längsachse des Grundelementes 1 vorgegeben ist, beispielsweise mit 45°, wie hier dargestellt.

Wie aus Fig. 2 ferner ersichtlich, wird durch die Druckfeder 12 der Sperrbolzen 13 gegen die Stirnseiten 15 der Standbeine 3 im Anlenkungsbereich gedrückt, so daß hierdurch eine Verriegelung bewirkt wird, die es ermöglicht, das Ständerelement anzuheben, ohne daß die Standbeine zusammenklappen.

Zum Ausschwenken der Haltearme 5 wird nunmehr 20 das Ständerelement um 180° verschwenkt, so daß in gleicher Weise auch die Haltearme aus der Längsbohrung des Grundelementes 1 herausrutschen und nach außen abgeschwenkt werden können.

Auch hier wird durch ein identisch aufgebautes Verriegelungsmittel dafür gesorgt, daß die Haltearme nicht 25 ungewollt zusammenklappen können.

Das Verriegelungsmittel kann nun so ausgelegt werden, daß die Druckfeder 12 so stark ist, daß der Sperrbolzen 13 durch das Schwenkmoment der Standbeine 30 bzw. der Haltearme unter Eigengewicht nicht zurückgedrückt wird.

Will man die Standbeine und/oder die Haltearme wieder in die Längsbohrung des Grundelementes 1 zurück schieben, so müssen sie mit entsprechendem Kraftauf 35 wand von Hand gegeneinander in Richtung auf die Längsachse vollständig zurückgeschwenkt werden, so daß dann die Gesamtanordnung in die Längsbohrung zurückgeschoben werden kann. Das Einrasten in das Arretierungsmittel kann hierbei entweder durch entsprechende Längsdruck von Hand oder aber unter 40 dem Eigengewicht des verschiebbaren Teiles erfolgen.

Es ist aber auch möglich, den Sperrbolzen in eine 45 entsprechende Ausnehmung an den gelenkseitigen Enden der Standbeine 3 bzw. der Haltearme 5 einfahren zu lassen, so daß hier ein Formschluß gegeben ist. Ein Zurück schwenken ist dann nur möglich, wenn über ein stiftförmiges Werkzeug der Sperrbolzen soweit zurück geschoben wird, daß die Standbeine 2 bzw. die Haltearme 5 zurückgeschwenkt werden können.

Bei der Ausgestaltung als Garderobenständer ist es abweichend von dem dargestellten Ausführungsbeispiel möglich, die Haltearme, an denen die Kleidungsstücke aufgehängt werden, auf der Außenseite des Grundelementes 1 fest anzulennen. Zu Transport- und Verpakkungszwecken genügt es dann, wenn die Haltearme 5 nach oben gegen das Grundelement verschwenkt werden. Durch einen entsprechenden Umkarton, einen Packgummiring oder dergl. können dann die Haltearme in dieser Position gehalten werden. Für die Betriebsstellung genügt es, wenn die Haltearme unter ihrem Gewichtsmoment nach unten abgeschwenkt sind. Durch eine entsprechende Profilierung des Grundelementes in Form von längs laufenden Nuten oder dergl. ist auch die Möglichkeit gegeben, die Haltearme in diese Nuten einzuschwenken, so daß auch im oberen Bereich das Grundelement keinen größeren Durchmesser aufweist als für den Bereich der eingeschobenen Standbeine. Bei dem dargestellten und beschriebenen Ausführungsbei-

spiel ist für das Grundelement ein Metallrohr vorgesehen. Es ist aber auch möglich, das Grundelement aus anderen Materialien, beispielsweise Holz, Kunststoff oder dergl. herzustellen. Bei der Verwendung als Ständerelement genügt es, wenn zwei Standbeine vorhanden sind, während dann am Grundelement auf der Außenseite entsprechende Befestigungsmittel zum Einhängen oder Verschrauben von Rahmenteilen, Platten, Querstangen oder dergl. vorgesehen sind.

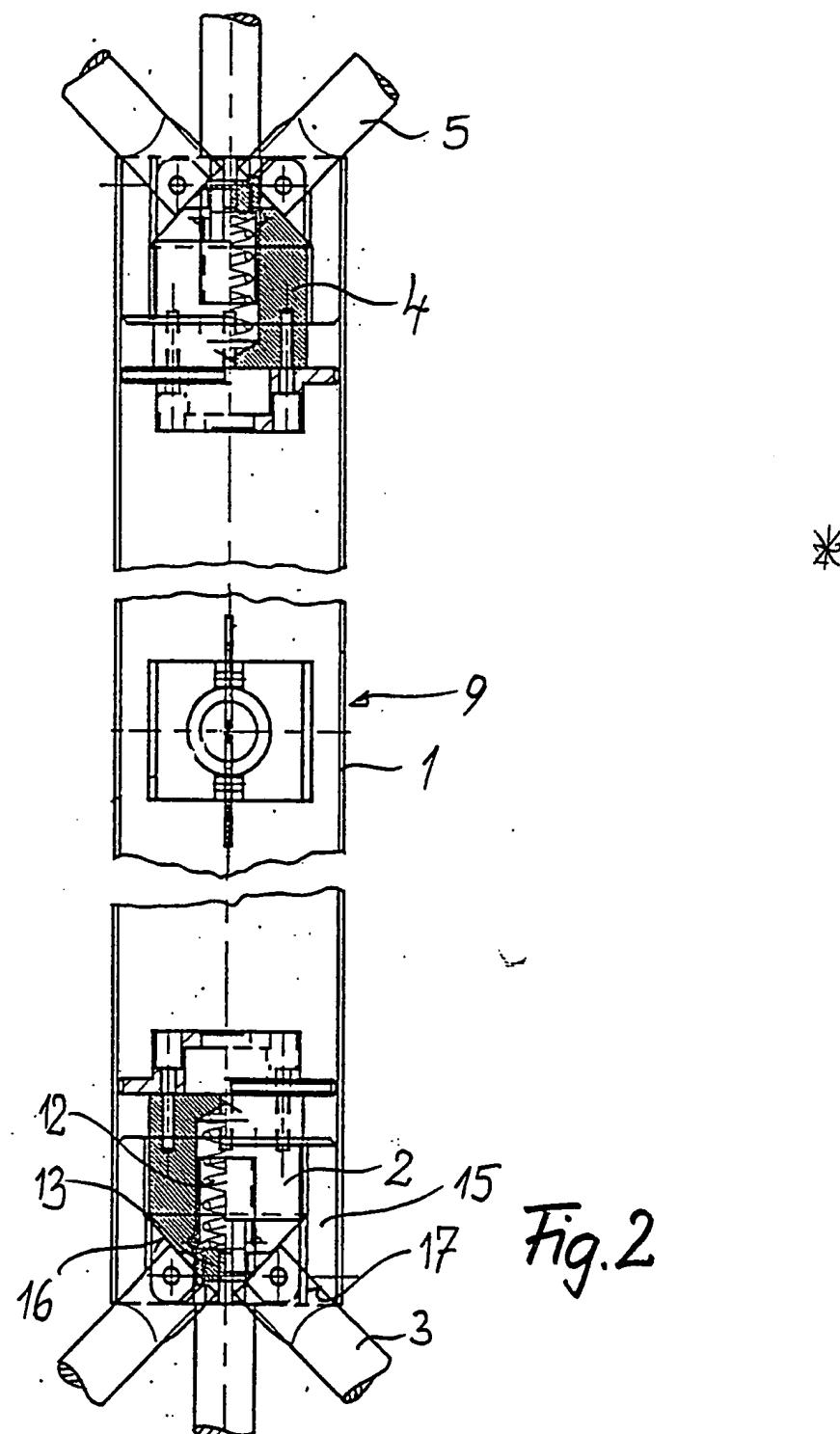
5

10

Patentansprüche

1. Ständerelement, insbesondere für einen Garderobenständer, mit einem stabförmigen Grundelement (1), das an wenigstens einem Ende mit einer Längsbohrung versehen ist, in der ein Schiebestück (2) verschiebbar geführt und im Bereich ihres freien Endes durch einen Anschlag (15) gehalten ist, mit wenigstens zwei am Schiebestück (2) radial verschwenkbar angelenkten Standbeinen (3) und mit einem am Schiebestück (2) angeordneten Verriegelungsmittel (12, 13) für die Standbeine (3).
2. Ständerelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens drei Standbeine (3) vorgesehen sind.
3. Ständerelement nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag (15) am freien Ende der Längsbohrung des Grundelementes (1) so bemessen ist, daß in Endstellung des Schiebestücks (2) die Standbeine (3) unter einem Winkel zur Längsachse des Grundelementes (1) nach außen abschwenkbar sind.
4. Ständerelement nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Verriegelungsmittel für die Standbeine (3) einen vorzugsweise federbelasteten Sperrbolzen (13) aufweist, der auf die Enden der Standbeine (3) im Anlenkungsreich einwirkt.
5. Ständerelement nach einem der Ansprüche 1 bis 4, für einen Garderobenständer, dadurch gekennzeichnet, daß an dem den Standbeinen (3) abgekehrten Ende des Grundelementes (1) radial nach außen schwenkbare Haltearme (5) vorgesehen sind.
6. Ständerelement nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß auch die schwenkbaren Haltearme (5) an einem in einer Längsbohrung des Grundelementes (1) verschiebbaren Schiebestück angelenkt sind.
7. Ständerelement nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Schiebestück (4) für die Haltearme (5) mit Verriegelungsmitteln (12, 13) in Verbindung steht.
8. Ständerelement nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß am innenliegenden Endbereich der Längsbohrung des Grundelementes (1) ein mit einem Betätigungsselement (10) versehenes Arretierungsmittel (9) für wenigstens eines der Schiebestücke (2, 4) angeordnet ist.
9. Ständerelement nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Grundelement (1) als Rohr ausgebildet ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen



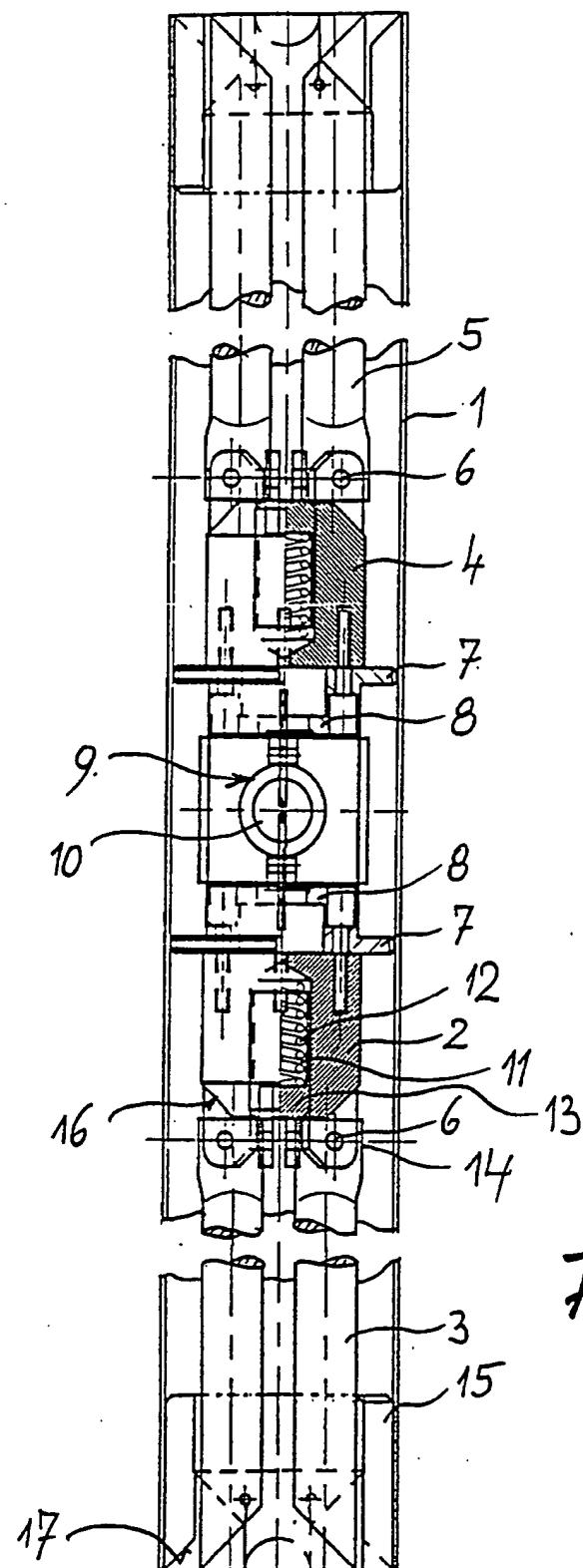


Fig. 1

DERWENT-ACC-NO: 1997-321387

DERWENT-WEEK: 199731

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Stand, especially for wardrobe or
mobile room divider - comprises rod with longitudinal bore
having displaceable slider, held at free end by stop, and
attached to legs which may swivel radially to it and
be locked on to it

INVENTOR: MATTHIAS, J

PATENT-ASSIGNEE: BRUNE GMBH & CO HEINRICH [BRUNN]

PRIORITY-DATA: 1995DE-2020037 (December 18, 1995)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE		
LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC	
DE 19647456 A1		June 19, 1997	N/A
006	F16M 011/24		
WO 9722831 A1		June 26, 1997	G
019	F16M 011/00		

DESIGNATED-STATES: US AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT
LU MC NL PT SE

CITED-DOCUMENTS: DE 1529339; DE 2031326 ; DE 29520037 ; FR
2258587 ; GB 470790
; US 4121799

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
DE 19647456A1	N/A	
1996DE-1047456	November 16, 1996	
WO 9722831A1	N/A	
1996WO-EP05657	December 16, 1996	

INT-CL (IPC): A47G025/06, F16M011/00 , F16M011/24

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 19647456A

BASIC-ABSTRACT:

The stand comprises a rod (1) with longitudinal bore at one end in which a slider (2) is displaceable and held at its free end by a stop (15). At least two standing legs (3) are attached, so that they can swivel radially to the slider and can be locked by a lock (12,13) on the slider.

The stop is preferably sized at the free end of the bore so that in the slider's end position, the legs can be swivelled out and down at an angle to the longitudinal axis of the rod. The lock is preferably a spring loaded bolt (13) which acts upon the end of the legs.

ADVANTAGE - Collapses for easy transport and storage, with legs sliding into bore.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.2/2

TITLE-TERMS: STAND WARDROBE MOBILE ROOM DIVIDE COMPRISE ROD LONGITUDE BORE

DISPLACE SLIDE HELD FREE END STOP ATTACH LEG SWIVEL RADIAL LOCK

DERWENT-CLASS: Q68

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1997-265901